

第一次习题课*

2015年 3月 15日

这里列出习题课讲错的地方，同学们可以来看下。如果还发现其他错误，欢迎大家指正，并提出意见。

错误一

练习一的第二题第一小问，我习题课上讲的解答如下：

对 $\forall x \in K$ ，我们有 $0 \cdot x = (1 - 1) \cdot x = x - x = 0$ 。

这里犯了一个错误，就是域中的减法实际上就是加上加法逆元，所以这里还需要证明 $-x = (-1) \cdot x$ 。正确的证明如下：

对 $\forall x \in K$ ，我们有 $0 \cdot x = (0 + 0) \cdot x = 0 \cdot x + 0 \cdot x$ ，故有 $0 \cdot x = 0$ 。

错误二

还有一个问题是验证子域的时候没有说明加法逆元的存在性，虽然是显然的，但希望大家注意到这一点。

*如发现问题可以发邮件至:zmw309@mail.ustc.edu.cn，希望大家积极提醒，让我们能及时更正，以免误导其他同学，非常感谢！